

# Produire de l'électricité à partir de la biomasse à Madagascar

*La majeure partie de la population rurale malgache ne peut être raccordée au réseau national d'électricité. En revanche, elle dispose de ressources en biomasse qu'il serait possible d'utiliser comme combustible dans des unités décentralisées de production d'électricité. Le projet Bioénergélec, que le Cirad vient de lancer avec ses partenaires malgaches et le soutien de l'Union européenne, a pour ambition d'équiper six communes avec de telles unités.*



Balle de riz dans la commune d'Ambohijanahory. © Projet Bioénergélec

Plus de 70 % de la population rurale malgache vit dans l'isolement et son raccordement au réseau électrique national n'est pas envisageable avant longtemps. En revanche, Madagascar dispose d'importantes ressources en biomasse qu'il serait possible d'utiliser comme combustible pour produire de l'électricité en installant des réseaux d'électrification décentralisée. Cette production d'électricité, dix fois moins chère que celle des groupes fonctionnant au gasoil, permettrait de développer des activités économiques en aval, comme le décorticage et le petit artisanat, mais aussi en amont, pour assurer la

gestion de la biomasse, son exploitation et son acheminement jusqu'au site de production.

Cette production requiert cependant un investissement lourd, de l'ordre de 75 000 euros, pour installer les unités de cogénération — centrale à vapeur, chaudière et génératrice — dont la durée de vie est d'environ vingt ans. Elle nécessite aussi un point d'eau proche et une alimentation régulière en biomasse.

Six communes, qui totalisent un peu moins de 30 000 habitants, devraient être équipées avec ce type d'unité dans le cadre du projet Bio-

**PARTENAIRES**  
Agence pour le développement de l'électrification rurale (Ader, Madagascar), Centre national de la recherche appliquée au développement rural (Fofifa, Madagascar), Centre wallon de recherches agronomiques (Cra-W, Belgique), Participation à la gestion de l'environnement (Partage, Madagascar), Union européenne (Facilité énergie-EuropAid)

énergélec. Elles ont été sélectionnées, après une évaluation de leurs disponibilités en biomasse et en eau et une estimation de leurs besoins énergétiques, dans quatre régions : Boeny dans l'ouest, Alaotra-Mangoro dans l'est, la Haute-Matsiaka dans le centre et Anosy dans le sud-est. Le choix a été entériné en septembre 2009 à Antananarivo en présence des autorités régionales et communales concernées. Un appel d'offres international doit permettre de choisir un consortium qui fournira et installera les six unités de cogénération, les cinq réseaux de moyenne et basse tension de distribution d'électricité, les infrastructures et les bâtiments, et qui assurera la formation et le suivi.

Le Cirad est chargé des travaux préliminaires à la mise en place des unités de cogénération, notamment de la conception de leur cadre juridique. Il conduit également une enquête pour déterminer l'impact des actions sur la réduction de la pauvreté et le développement économique local, qui va concerner près de 5 000 ménages.

Contact > Pierre Montagne,  
Biens et services des écosystèmes  
forestiers tropicaux

[www.bioenergelec.eu](http://www.bioenergelec.eu)



Commune de Befeta, Haute-Matsiaka.  
© Projet Bioénergélec